

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-324574

(43)公開日 平成8年(1996)12月10日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 23/10			B 6 5 D 23/10	A

審査請求 有 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平7-128442

(22)出願日 平成7年(1995)5月26日

(71)出願人 593211049

バイオニア工業株式会社

北九州市門司区新門司1丁目9番2号

(72)発明者 杉山 元

北九州市門司区下二十町4丁目2番504号

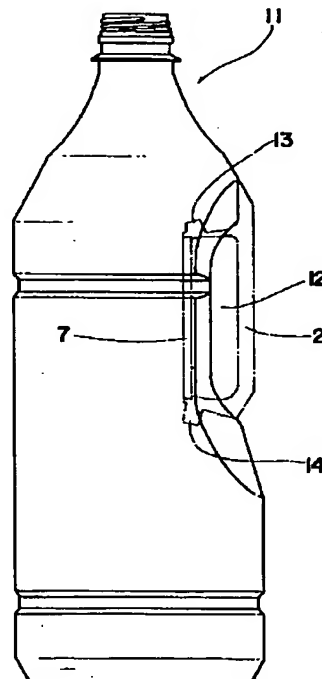
(74)代理人 弁理士 堤 隆人 (外1名)

(54)【発明の名称】 把手付きプラスチックボトル

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 ボトルの中央部に容易に取り付けることができ、取付後はボトルに強固に係合され、しかも、取り付けられた把手がボトルから簡単に取り外しができる把手付きプラスチックボトルを提供する。

【構成】 ボトル11の胴部の中央部に設けられた凹部12の上面及び下面には、それぞれ上部把手取付け穴13及び下部把手取付け穴14が設けられ、ボトルに取り付けられる把手は、握り部2とその上下に設けられた上部突出片及び下部突出片により略コの字状に形成され、上部突出片は可撓性を有するとともにその上面に上部把手取付け穴に係合する凸部が設けられ、下部突出片の下面には下部把手取付け穴に係合する凸部が設けられ、上部突出片と下部突出片の間には可撓性を有する上部突出片を上方に開く固定板が保持されている把手付きプラスチックボトル。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プラスチックボトルの胴部の中央部に設けられた凹部の上面及び下面には、それぞれ上部把手取り付け穴及び下部把手取り付け穴が設けられ、前記ボトルに取り付けられる把手は、握り部とその上下に設けられた上部突出片及び下部突出片により略コの字状に形成され、前記上部突出片は可撓性を有するとともにその上面に前記上部把手取り付け穴に係合する上部凸部が設けられ、前記下部突出片の下面には前記下部把手取り付け穴に係合する下部凸部が設けられ、前記上部突出片と下部突出片との間には前記可撓性を有する上部突出片を上方に開く固定板が保持されていることを特徴とする把手付きプラスチックボトル。

【請求項2】 前記上部突出片及び下部突出片には固定板のストッパーが設けられていることを特徴とする請求項1記載の把手付きプラスチックボトル。

【請求項3】 前記プラスチックボトルの胴部の中央部に設けられた凹部の下面には、前記下部突出片の下面に設けた切り欠きに係合する位置決めストッパーが形成されていることを特徴とする把手付きプラスチックボトル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は把手付きプラスチックボトルに関し、特にボトルへの把手の取付け構造に関する。

【0002】

【従来の技術】プラスチックボトルに把手を取り付ける方法は、ダイレクトフロー方式で金型で把手を造り成形する方法が採られていた。

【0003】食品に使用できるボトルとしてポリエチレンテレフタレート樹脂（PET樹脂）からなるいわゆるPETボトルなどのプラスチックボトルが開発され、その成形方法としてブロー成形が利用されている。その成形方法は、例えば、PETボトルの場合、まず、厚みのある試験管の形をしたプリホームを作成し、次いでブロー成形により前記プリホームを延伸してボトル形状に成形するものである。PET樹脂は、延伸させることにより、樹脂強度が上がり、ガスバリア性あるいは透明性がよくなる。しかしながら、この方法は、ブロー成形であるために、厚みのある把手を一体に成形することができないのが現状である。

【0004】そこで、別に成形した把手をプラスチックボトルに取り付けることが、例えば、実開平5-95723号に提案されている。この把手はボトル口部の大径部に把手のリングを係止し、把手の下端部をボトル胴部の凹所の下部に形成されている突部に係止して把手が外方に開くのを防止する構造となっている。

【0005】また、特開平6-298251号、特開平6-298253号などには、別に成形した把手を金型

内に挿入しておき樹脂をブロー成形して把手とボトルとを結合し一体化したボトルが提案されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記実開平5-95723号公報に記載されたリングを有する把手をボトルに取り付けたものは、ボトルの口部に把手のリングに係止する構造から握り部の位置がボトルの上部にあるため、持ったときのバランスが悪く不安定であり、また、ボトルを横にしたとき把手下部の係止部が横にずれたりして外れることがあるため、実用的でない。

【0007】また、前記公報に記載されたものに比べて、前記特開平6-298251号や特開平6-298253号公報に記載されている把手とボトルとを金型内で結合し一体化したものは、把手とボトルとの結合は強固であるが、把手を金型内に位置決めする必要があるため、金型の形状及び製造工程が複雑となるので製造コストが高くなり、さらに、把手の結合部がボトルに埋め込まれるために、把手のみをボトルから分離できず、ボトルと材質が異なる把手の場合、把手のみをボトルから簡単に分離することができないために、材料をリサイクルすることができず、把手をボトルと同じ材質にすると、金型成形中に把手とボトルが滑りうまく結合できないという問題がある。

【0008】そこで、本発明は、プラスチックボトルの中央部に容易に取り付けることができ、取付後はボトルに強固に係合され、しかも、取り付けられた把手がプラスチックボトルから簡単に取り外しができる把手付きプラスチックボトルを提供するものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、プラスチックボトルの胴部の中央部に設けられた凹部の上面及び下面には、それぞれ上部把手取り付け穴及び下部把手取り付け穴が設けられ、前記ボトルに取り付けられる把手は、握り部とその上下に設けられた上部突出片及び下部突出片により略コの字状に形成され、前記上部突出片は可撓性を有するとともにその上面に前記上部把手取り付け穴に係合する凸部が設けられ、前記下部突出片の下面には前記下部把手取り付け穴に係合する凸部が設けられ、前記上部突出片と下部突出片の間には前記可撓性を有する上部突出片を上方に開く固定板が保持されていることを特徴とする把手付きプラスチックボトルである、なお、前記上部突出片及び下部突出片には固定板のストッパーを設けて固定板を移動することなく保持でき、また、前記プラスチックボトルの胴部の中央部に設けられた凹部の下面には、前記下部突出片の下面に設けた切り欠きに係合する位置決めストッパーを形成して把手の位置決めを確実にこなうこともできる。

【0010】

【作用】本発明によれば、上部突出片に可撓性を持たせたので、上部突出片及び下部突出片にそれぞれ設けられ

た凸部がプラスチックボトルの凹部に設けられた上部把手取付け穴及び下部把手取付け穴に容易に係合でき、固定板を上部突出片及び下部突出片間で摺動させることにより上部突出片が上方に押し上げられるために把手がボトルに強固に係止できるとともに、固定板を元の位置に引き戻すことにより、把手をボトルから簡単に取り外すことができる。

【0011】

【実施例】本発明の実施例について、図面により説明する。図1は、本発明の把手の側面図であり、図1において、プラスチックボトルに取り付ける把手1はポリエチレン、ポリプロピレンなどのプラスチックからなり、握り部2と、その上部の板状の上部突出片3と、その下部の下部突出片4とが略コの字状に一体成形されている。

【0012】前記上部突出片3は、上下に撓むように可撓性を有し、やや下向きに傾斜しており、上部突出片3の上面には上部凸部5が形成されている。また、前記下部突出片4の下面には下部凸部6が形成されている。上部凸部5及び下部凸部6は、それぞれ後述するプラスチックボトルの凹部に形成されている上部把手取付け穴及び下部把手取付け穴に係合する。

【0013】なお、把手1の下面には、切り欠きを形成し、後述するボトルに設けられた位置決めストッパーに係合させるようにしてもよい。

【0014】また、本発明においては、把手1の上部突出片3と下部突出片4との間隔を広げて、上部凸部5と下部凸部6とをそれぞれ後述するプラスチックボトルの凹部に形成されている上部把手取付け穴及び下部把手取付け穴に強固に係合するため、上部突出片3と下部突出片4との間に固定板7を備えている。図2は固定板の正面図であり、図2に示されているように、固定板7は板状であり、必要に応じて補強リブを形成してもよい。固定板7は、上部突出片3と下部突出片4との間を摺動しやすいようにするため、上部突出片3及び下部突出片4の案内溝9を設けてもよい。

【0015】なお、固定板7を移動させて、上部突出片3と下部突出片4との間隔を広げた後、固定板7が後戻りしないように上部突出片3及び下部突出片4にストッパー8を設けると、固定板7を確実に固定することができる。

【0016】図3は本発明による把手をボトルに取り付けた側面図であり、ボトル11には、中央部に凹部12を設け、その上下面には、上部突出片3の上部凸部5及び下部突出片4の下部凸部6がそれぞれ係合する上部把手取付け穴13と下部把手取付け穴14が形成されている。なお、図4はボトルの凹部12に位置決めストッパーを形成した場合の凹部の平面図であり、凹部12の下面の外側部分には、把手1の下面に形成された係止切り欠き7に係合する位置決めストッパー15が形成されている。

【0017】次に、本発明による把手1とプラスチックボトル11との組立てについて説明すると、把手1の上部突出片3と下部突出片4との間に固定板7を保持した状態で、下部突出片4の下部凸部6をボトル11の凹部12下面の下部把手取付け穴14に係合させる。なお、把手1の下面に係止切り欠き7を形成している場合には、位置決めストッパー15に係合させることにより、位置決めされ、且つ把手を強固に係合できる。

【0018】次いで、上部突出片3の上部凸部5をボトル10の凹部12上面の上部把手取付け穴13に係合させる。上部突出片3は撓むので容易に上部凸部5を上部把手取付け穴13に係合することができる。

【0019】上部凸部5と下部凸部6とを上部把手取付け穴13及び下部把手取付け穴14に係合した後、固定板7をボトル10方向にストッパー8を乗り越えて摺動させると、両突出片3、4の間隔が広まり、上部凸部5が上部把手取付け穴13方向に強く押し込まれ、その結果、把手1がボトル10に強固に契合される。

【0020】把手1をボトル10から取り外す場合、固定板7をボトル10の位置決めストッパー15をこえて組立前の元の位置に引き戻すと、両突出片3、4の間隔が狭くなり、上部突出片3の上部凸部5を上部把手取付け穴13から外すことができるので、把手1はボトル10から簡単に分離することができる。

【0021】

【発明の効果】本発明の効果は次のとおりである。

【0022】(1) 本発明によれば、上部の突出片を可撓性としたので、把手を容易にボトルに係合させることができ、また、固定板により把手を強固に係合させることができる。

【0023】(2) 本発明によれば、把手とボトルを別体に成形し組み立てるから、把手とボトルに同質の材料を用いることができるので、使用後の把手とボトルとを分離することなくそのままリサイクルすることができ、また、ボトルと材質の異なる把手を用いた場合でも、固定板を取り外すことにより把手をボトルから容易に分離することができるので、両者を分別してリサイクルできる。

【0024】(3) 本発明によれば、ボトルへの把手の取付けが大がかりな装置を用いることなくきわめて簡単にできる。

【0025】(4) 本発明によれば、把手をボトルの中央部に設けることができるので、ボトルをバランスよく持つことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による把手の側面図。

【図2】本発明による把手を固定する固定板の正面図。

【図3】本発明による把手をボトルに取り付けた側面図。

【図4】本発明において、ボトルの凹所の下面に設けら

5

6

れた位置決めストッパーの説明図。

【符号の説明】

1 把手、2 握り部、3 上部突出片、4 下部突出片、5 上部凸部、6 下部凸部、7 固定

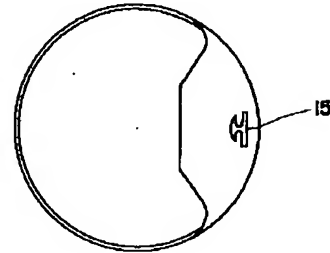
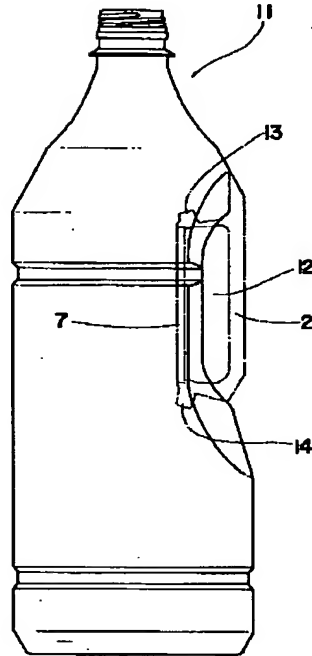
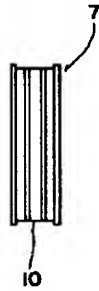
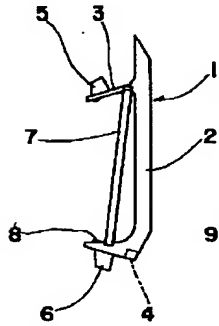
定板、8 ストッパー、9 切り欠き、10 案内溝、11 ボトル、12 凹部、13 上部把手取付け穴、14 下部把手取付け穴、15 位置決めストッパー

【図1】

【図2】

【図3】

【図4】



DERWENT-ACC-NO: 1997-082868

DERWENT-WEEK: 199708

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Plastic bottle with detachable handle - has upper and lower protrusion pieces provided in handle to engage both upper and lower mounting holes provided in bottle body with flexible sheet material in between

PATENT-ASSIGNEE: PIONEER KOGYO KK[PIOE]

PRIORITY-DATA: 1995JP-0128442 (May 26, 1995)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-
IPC				
JP 08324574 A	December 10, 1996	N/A	004	B65D
023/10				

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 08324574A	N/A	1995JP-0128442	May 26, 1995

INT-CL (IPC): B65D023/10

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 08324574A

BASIC-ABSTRACT:

The plastic bottle has a cylindrical body (11) with a recess part (12). The recess part has an upper handle mounting hole (13) and a lower handle mounting hole (14). The handle with a grip (2) has an upper protrusion side piece (3) and a lower protrusion side piece (4). The upper protrusion piece is flexible.

Additionally, an upper convex projection (5) and a lower convex projection (6) are provided to engage in the upper mounting hole and lower mounting hole respectively. A flexible stationary plate (7) is provided at the mounting parts.

ADVANTAGE - Increases strength of holding. Facilitates recycling both bottle and handle after use. Simplifies assembly. Increases balance and grip.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/4

**TITLE-TERMS: PLASTIC BOTTLE DETACH HANDLE UPPER LOWER
PROTRUDE PIECE HANDLE
ENGAGE UPPER LOWER MOUNT HOLE BOTTLE BODY FLEXIBLE
SHEET MATERIAL**

DERWENT-CLASS: Q32

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-068731